



Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Технологический лицей»
(МАОУ «Технологический лицей»)
«Технологической лицей» муниципальной ашёрлуна велёдан учреждение»

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
Руководитель МС

 Л.В. Нестерова
Протокол № 1
от « 30 » август 20 18 г.

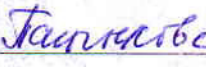
СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Т.А. Микушева
« 30 » 08 20 18 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
МАОУ «Технологический лицей»

 Л.И. Пасынкова
« 30 » 08 20 18 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Моделирование с Компас 3D LT»

Уровень: основное общее образование

Возраст учащихся: 14-15 лет

Срок реализации: 1 год

18 часов

Направление развития личности: общеинтеллектуальное

Автор: Некрасов Александр Сергеевич,
учитель информатики и ИКТ,
первая квалификационная категория

Результаты освоения курса внеурочной деятельности «Моделирование с Kompas 3D LT»

Личностные

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию);
- сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. Осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

Метапредметные результаты

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- восстановление текста разного типа по схемам; восстановление текста по таблице; восстановление текста по причинно- следственным связям между предложениями; восстановление текста по смыслу и плану- схеме; составление текста, который нужно сократить и завершить; соотнесение по содержанию разных частей текста; соотнесение содержания текста с собственными знаниями; составление плана текста.

– умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

– умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

– формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами.

Предметные

– осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;

– узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера;

– Профессиональные навыки работы на ПК.

Содержание рабочей программы курса внеурочной деятельности

<i>№ n/n</i>	<i>Содержание курса внеурочной деятельности</i>	<i>Формы организации</i>	<i>Виды деятельности</i>
1	Знакомство с программой Kompas 3D LT v12 Интерфейс программы. Назначение кнопок управления. Чертеж, фрагмент, деталь. Круглое отверстие. Стиль линий. Сетка. Привязки.	Лекция Практическая работа №1 «Настройка интерфейса»	Знакомятся с понятиями: кнопки управления, чертеж, фрагмент, деталь. круглое отверстие, стиль линий, сетка, привязки. Настраивают интерфейс программы.
2	Приемы создания чертежа. Модуль «Геометрия». Точка, вспомогательные прямые, отрезок, окружность, дуга, эллипс, непрерывный ввод объектов, кривая Безье, фаска, скругление, прямоугольник, штриховка.	Лекция Практическая работа №2 «Создание чертежа на сетке»	Создают чертеж с привязкой по сетке
		Практическая работа №3 «Создание чертежа при помощи вспомогательных прямых»	Создают чертеж с привязкой к вспомогательным линиям
		Практическая работа №4 «Создание цилиндрических и конусных чертежей»	Создают цилиндрические и конусные чертежи
3	Простановка размеров и обозначений. Модуль «Размеры». Линейный, угловой, радиальный и диаметральный размеры. Линия-выноска.	Лекция Практическая работа №5 «Простановка размеров на готовом чертеже»	Размечают чертеж. Выносят размеры.
4	Редактирование чертежа. Модуль «Редактирование». Сдвиг, поворот, масштабирование, симметрия, копия, деформация. Усечь кривую, удлинить кривую, разбить кривую. Удалить фаску, скругление углов.	Лекция Практическая работа №6 «Основные элементы модуля редактирование»	Осваивают основные способы редактирования чертежа
		Практическая работа №7 «Приведение чертежа в соответствие с тех. заданием»	Приводят шаблон чертежа в соответствии с образцом

		Практическая работа №8 «Создание чертежа в трех проекциях»	Создают чертеж в трех проекциях
5	Приемы создания детали. Модуль «Редактирование детали». Эскиз, выдавливание, скругление углов, ребро жесткости, уклон, оболочка, сечение поверхности, булева операция.	Лекция Практическая работа №9 «Создание эскиза детали»	Создают эскиз детали
		Практическая работа №10 «Создание 3D модели по образцу»	Создают 3D модель по образцу
6	Итоговая работа. «Создание чертежа по 3D модели». Представление и защита проектов. <i>(Промежуточная аттестация)</i>	Создание и защита проекта	Создают чертеж по 3D модели, выносят размеры.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Количество часов
1	<i>Знакомство с программой Kompas 3D LT v12</i>	1
2	<i>Практическая работа №1 «Настройка интерфейса»</i>	1
3	<i>Приемы создания чертежа.</i>	1
4	<i>Создание чертежа на сетке</i>	1
5	<i>Создание чертежа при помощи вспомогательных прямых</i>	1
6	<i>Создание цилиндрических и конусных чертежей</i>	1
7	<i>Простановка размеров и обозначений.</i>	1
8	<i>Простановка размеров на готовом чертеже</i>	1
9	<i>Редактирование чертежа.</i>	1
10	<i>Основные элементы модуля редактирование</i>	1
11	<i>Приведение чертежа в соответствие с тех.заданием</i>	1
12	<i>Создание чертежа в трех проекциях</i>	1
13	<i>Приемы создания детали.</i>	1
14	<i>Создание эскиза детали</i>	1
15-16	<i>Создание 3D модели по образцу</i>	2
17-18	<i>Итоговая работа. «Создание чертежа по 3D модели». Представление и защита проектов. (Промежуточная аттестация)</i>	2
Итого		18